

bus particulis habentibus constitutionem spongiosam, quando constringuntur, & rursus dilatantur. Contra jecur quiescit, nec ita dilari, & constringi visum est.

Denique si per jecur totum ingestorum succum in venam caavam, tam in homine, quam in boue, vel in maximis animalibus, nemo est, qui non assit pertransire posse. Et hoc, eo quod pertransisse aliqua nutrimentum, & permeasse in venas sit necesse (si sit nutritio) & nulla alia extet via, ac proinde hoc affirmare coacti sint: Cur non iisdem argumentis de transitu sanguinis in adultis his; per pulmones fidem similem habent, & cum Columbo peritissimo, doctissimoque Anatomico idem assererent, & crederent, ex amplitudine, & fabrica vasorum pulmonum, & eo, quod arteria venosa, & similiter ventriculus, repleti sint semper sanguine, quem de venis huc venisse necesse est, & nulla alia, quam per pulmones semita, ut & ille, & nos ex ante dictis, & autopsia, aliisque argumentis palam esse existimamus.

Sed quando aliqui sunt, qui nil nisi adductis autoritatibus admittunt; idem ex ipsius etiam Galeni verbis hanc veritatem confirmari posse sciunt; scilicet non solum posse sanguinem, de vena arteriosa in arteriam venosam, & inde in sinistrum ventriculum cordis, & postea in arterias transmitti: sed ex continuo pulsu cordis, & pulmonum motu inter respirandum, hoc fieri.

Sunt in officio venae arteriosae, valvulae tres sigmoides, siue semilunares, quae omnino sanguinem in illam venam arteriosam immissum non sinunt remeare in cor.

Id omnes norunt scilicet harum valvularum necessitatem & usum, Galen. de usu part. l. 6. c. 10. Galenus his verbis explicans, *In toto est (inquit) mutua Anastomosis, atque oscillorum apertio arteriis simul cum venis, transsumuntque ex sese pariter sanguinem, & spiritum per inuisibiles quasdam atque angustas plane vias. Quod si os ipsum vena arteriosa itidem semper patuisset, nullamque natura invenisset machinam, quae claudere ipsum cum est tempestivum, ac rursus aperire queat. Fieri nunquam potuisset, ut per inuisibilia, atque exigua oscilla, sanguis (contractio thorace) in arterias transumeretur: Neque enim similiter omnis ex quovis attrahitur, neque emittitur. Sed quemadmodum quod leve est facilius eo quod gravius dilatatis instrumentis attrahitur, iisdem autem contractis exprimitur: Ita & per latam viam celerius aliquid quam per angustam trahitur, ac rursus emittitur. Cum autem thorax contrahitur, pul-*

*sa atque*

sa atque intro compressa undique fortiter, quae in pulmone sunt venosa arteria, exprimunt quidem quam celerime, qui in seipsis est, spiritus; transsumunt autem per subtilia illa oscilla sanguinis portionem aliquam, quod nunquam accidisset profecto, si sanguis per maximum os (cuiusmodi est vena arteriosa ad cor) retro remeare potuisset: Nunc vero reditu per os magnum intercluso, dum comprimatur undique, destillat quidpiam in arterias per exigua illa orificia: & paulo post sequente Capitulo. Quanto thorax contendit vehementius sanguinem elidens, tanto membranae, (videlicet valvulae sigmoides) exactius os ipsum occludunt, & nihil remeare sinunt: quod & eodem Capitulo decimo paulo ante. Nisi valvulae essent, triplex sequeretur incommodum, ut sanguis ipse frustra longum hoc curriculum subinde emetatur. In Diastolis quidem pulmonis adfluens, & quae in ipso sunt, venas omnes refarciens, in Systolis vero, quasi aestus quidam maritimus, instar Euripi motum identidem, huc atque illuc reciprocum, qui haudquaquam sanguini conveniat. At hoc videri possit exiguum. Quod vero interim ipsius quoque respirationis utilitatem labefaceret, id non amplius pro parvo est habendum, &c. (Et paulo post.) Atque etiam tertium secutum fuisset incommodum, haudquaquam contemnendum, cum sanguis retro in expirationibus remigrasset, nisi opifex noster membranarum Epiphysin fuisset fabricatus, unde concludit Cap. undecimo. Communis autem ipsorum omnium, videlicet valvularum est usus, ut materias retro remigrare prohibeant, utrarumque vero proprius, e ducentium quidem de corde materias, ne amplius ad ipsum remeent; inducentium vero, ne amplius ex ipso effluant: Non enim volebat natura vano labore cor fatigari, neque in eam partem aliquando emittere, unde trahere praestiterat, neque rursus ex illa identidem ducere, ad quam mittere erat necesse. Proinde cum sint quatuor omnino orificia, bina in utroque ventriculo, alterum quidem inducit, alterum vero educit.

Et paulo post: Porro cum vas alterum quod tunica simplici constet in cor infigatur, alterum quod duplici ex ipso producat communem utrique locum, [videlicet ventriculum dextrum: Ita Galenus intelligit, & ego eadem ratione similiter sinistrum ventriculum cordis] quasi lacunam quandam parari necesse fuit, ad quam pertinentibus utrisque per alterum quidem trabatur sanguis per reliquum vero emittatur.

Quod argumentum Galenus pro transitu sanguinis per dextrum ventriculum de vena caava in pulmones adducit, eodem nobis, rectius pro transitu sanguinis de venis per cor in arterias mutatis tantum terminis uti liceat. Ex Galeni igitur viri divini patris Medico-